# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
BYGST 2004
Polititorvet 14
1567 København V



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 7. august 2017
Til den 7. august 2027.

Energimærkningsnummer 311264807

Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

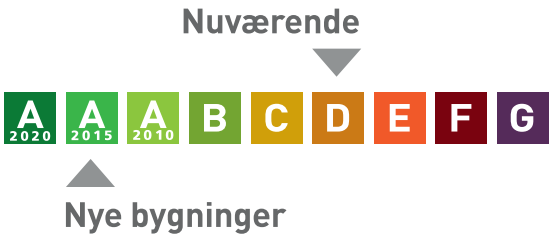
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B




**Beregnet varmeforbrug per år:**

| | |
|---|---|
| 1.074 kWh Elvarme | 2.148 kr |
| 763,89 MWh Fjernvarme | 505.550 kr |
| Samlet energiudgift | 507.698 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 108,42 ton |

# BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| **Tag og loft** | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Lodret skunk ved det øverste tagrum er udført som let konstruktion isoleret med 200 mm isolering.<br>Den resterende del af lodret skunk i tagrum er udført som let konstruktion isoleret med 50 mm isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| FORBEDRING<br>Lodret skunk efterisoleres op til i alt 350 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.<br>Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering.<br>Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | 220.319 kr. | 13.403 kr.<br>2,86 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Vandret skunk er udført som let konstruktion med indskudsbrædder og lerindskud.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Vandret skunk efterisoleres op til i alt 350 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.<br>Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering.<br>Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. | 43.054 kr. | 5.255 kr.<br>1,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Hanebåndsloft efterisoleres op til i alt 350 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.<br>Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. | | 724 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det flade tag ved kælder er udført med betondæk og uden isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det flade tag ved kælder efterisoleres udvendigt op til 50 mm.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.).<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | 260.000 kr. | 32.847 kr.<br>7,00 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FLADT TAG**<br>Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med 300 mm isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold ved renoveringstidspunktet.<br><br>Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Skråvægge er udført som let konstruktion gennemsnitligt isoleret med 250 mm isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold ved renoveringstidspunktet.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.<br>Der er ikke givet forslag til efterisolering af skråvægge på grund af de relativt gode isoleringsforhold.<br><br>Gulv over portpassage er isoleret med 150 mm isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.<br>Der er ikke givet forslag til efterisolering af gulv over portpassage på grund af pladsforhold. | | |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge på 1., 2., 3., 4. og 5. sal er 48 cm (2 sten) massiv tegl uden isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af massive ydervægge på 1., 2., 3., 4. og 5. sal indvendigt med 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | 3.533.175 kr. | 102.098 kr.<br>21,77 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge på 5. sal mod gårdsiden er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af massive ydervægge på 5. sal mod gårdsiden indvendigt med 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | 522.135 kr. | 28.270 kr.<br>6,03 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge i stueetage er udført som 60 cm (2½ sten) massiv tegl uden isolering. Der er granitsten på yderside.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af massive ydervægge i stueetage indvendigt med 150 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 27.912 kr.<br>5,95 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Skillevægge mod uopvarmet kælder (små depot i kælder i gårdssiden) er 12 cm (½ sten) massiv tegl uden isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder (små depot i kælder i gårdssiden) med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | 59.040 kr. | 7.229 kr.<br>1,54 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge over jord er 60 cm (2½ sten) massiv tegl uden isolering. Der er granitsten på yderside.<br>Kælderydervægge under jord er udført som ca. 60 cm beton uden isolering<br><br>Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at efterisolere kælderydervægge indvendig med 150 mm isolering. Arbejdet kræver opgravning og kan evt. udføres i forbindelse med dræning. Arbejdet skal udføres i henhold til fabrikantens anvisning.<br>Efterisolering i en kælder anbefales udført med uorganiske materialer, således at risikoen for fugtskader nedsættes.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 21.670 kr.<br>4,62 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge ved trappe på 5. sal er udført som let konstruktion med ca. 300 mm isolering.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Følgende vinduer er med 1-lags rude:<br>- Vinduer mod nord, syd, øst og vest i kælder<br>- Fast vindue mod syd over hoveddør<br>- Faste vinduer mod øst og vest i kælder<br>- Faste vinduer mod øst og vest ved trappe<br>- Vinduer mod syd, øst og vest ved trappe<br>- Vinduer mod syd på 5. sal ved kviste<br>- Vinduer mod nord ved stor trappe på 5. sal<br>- Fast vindue mod nord mod portrum | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte vinduer med 1-lags ruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 34.220 kr.<br>7,29 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Følgende vinduer er med 1-lags ruder med forsatsruder:<br>- Vinduer mod øst og vest ved kviste på 4. sal<br>- Vinduer mod nord, øst og vest på 1.-4. sal<br>- Vinduer mod syd på 4. sal<br>- Vinduer mod øst i stue<br>- Vinduer mod vest i kontorer<br>- Vinduer mod nord i gården<br>- Vinduer mod vest på 5. sal<br>- Vinduer mod øst og vest ved stor trappe på 5. sal<br>- Faste vinduer mod øst på 5. sal | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte vinduer med 1-lags ruder med forsatsruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. Der er krav til udseende af vinduer ikke må forandres.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 31.436 kr.<br>6,70 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Følgende vinduer er med termoruder:<br>- Vinduer mod nord, øst og vest ved toiletter<br>- Vinduer mod nord på 5. sal ved stor trappe<br>- Vinduer mod øst på 5. sal<br>- Vinduer mod nord på 5. sal mod jord<br>- Vinduer mod vest på 5. sal ved mødelokale | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte vinduer med termoruder til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 11.773 kr.<br>2,51 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer mod vest på 3. sal i stue samt vinduer mod øst på 1.-4. sal er med 1-lags rude med en forsatsrude af termoglas. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte vinduer mod vest på 3. sal i stue samt vinduer mod øst på 1.-4. sal til nye vinduer med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 4.750 kr.<br>1,01 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Hoveddør mod syd samt døre mod øst og vest ved trappe er med 1-lags rude. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det anbefales at udskifte døre med 1-lags ruder til nye døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. | 101.500 kr. | 4.399 kr.<br>0,94 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Massive døre mod øst og vest ved trappe samt massive døre mod nord, øst og vest i kælder er af uisoleret type. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte de massive døre ved trappe samt de massive døre i kælder til nye døre af isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 3.995 kr.<br>0,85 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Ovenlysvinduer mod syd og vest ved fladt tag på 5. sal er med 2-lags PVC. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte ovenlysvinduer mod syd og vest ved fladt tag på 5. sal til nye ovenlysvinduer med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 953 kr.<br>0,20 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Døre mod øst og vest på 3. sal er med 1-lags ruder med forsatsruder. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte døre mod øst og vest på 3. sal til nye døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. | | 907 kr.<br>0,19 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Fast vindue mod syd ved trappe er med glasbyggesten. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte glasbyggesten mod syd ved trappe til nyt fast vinduesparti med 3 lags energirude med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. | | 73 kr.<br>0,02 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Ovenlysvinduer mod syd og øst på 5. sal samt ovenlysvindue ved fladt tag ved stor trappe på 5. sal er med energiruder.<br><br>Massive døre mod nord og syd i kælder er af isoleret type. | | |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **KÆLDERGULV**<br>Kældergulve er udført som uisoleret betondæk mod jord.<br><br>Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.<br><br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at lade kældergulvene isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt kældergulv. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 20.294 kr.<br>4,33 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATIONSKANALER**<br>Der er ført ventilationskanaler i tagrum med gennemsnitlig dimension på Ø 300. Rørene er isoleret med ca. 40 mm. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af ventilationskanaler op til 60 mm anbefales. | | 1.928 kr.<br>0,41 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Bygningen er med mekanisk ventilation flere steder i form af 5 stk. ventilationsanlæg.<br><br>Anlæg 1:<br>2 stk. mødelokaler i stueetage forsynes af et ventilationsanlæg fra 2015 af fabrikat Envistar Top med indbygget varme- og køleflade. Anlægget har en ekstern vandbåren varmeflade og er placeret i gården. Anlæggets motor er på 2 x 0,72 kW.<br>Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016.<br><br>Anlæg 2:<br>Mødelokale på 3. sal forsynes af et ældre ventilationsanlæg af fabrikat Novenco. | | |

Ventilationsanlægget er med køleflade og el-varmeflade og er placeret på 3. sal i fløj mod sydvest.
Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016.

Anlæg 3:
Mødelokale og toilet på 5. sal i fløj mod nordøst forsynes af et ventilationsanlæg af fabrikat Exhausto VEX 2.5-4-1. Ventilationsanlægget er med varmegenvinding og har en ekstern vandbåren varmeflade. Anlægget er placeret ved siden af mødelokale og har en motor på 2 x 0,6 kW.
Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016.

Anlæg 4:
Køkken på 5. sal forsynes af et nyere ventilationsanlæg af fabrikat Swegon Gold PX. Ventilationsanlægget er med vandbåren varme- og køleflade og er placeret på 5. sal.
Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016.

Anlæg 5:
Anlæg 5: Kantine på 5. sal forsynes med et ventilationsanlæg, som er placeret på 5. sal. Ved besigtigelsen kunne ikke skaffes adgang til ventilationsanlægget. I det tidligere energimærke af den 29.08.2008 er det oplyst, at anlægget er af fabrikat Danvent type Spar 20.
Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016.

Toiletter er med udsugning. Alder og type er ukendt.

2 stk. ældre anlæg i gården er ikke længere i brug.

Den resterende del af bygningen er med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Tekniske data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier fra gældende håndbog som må anses for værende retningsgivende.

**KØLING**
Der er køling i følgende ventilationsanlæg: Anlæg 1 (gård), anlæg 4 (køkken, 5. sal) og anlæg 5 (kantine, 5. sal).
Køling af serverrum er ikke medtaget i energimærket.

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ikke installeret varmepumpe. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det anbefales at der installeres en luft-luft varmepumpe i kantine, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner ejendommen med opvarmet luft, og placeres ofte i stuen hvor den dækker det største areal. Det anbefales at vælge et systemgodkendt varmepumpeanlæg eller klimaanlæg og det anbefales ligeledes at vælge en installatør, der er tilknyttet kvalitetssikringsordningen for varmepumpeinstallatører (VPO) - liste med VPO-godkendte installatører kan hentes på www.vp-ordning.dk. Prisen på varmepumpen er vejledende og der er ikke taget hensyn til eventuelle tilskud til varmepumper.<br>Det er ved forslaget antaget at varmepumpen kan dække 40% af bygningens varmebehov. Størrelsen på den andel af husets totale varmebehov, som varmepumpen kan dække, er varierende afhængigt af husets indretning og isoleringsforhold. En ny effektiv varmepumpe kan teoretisk set opvarme velisolerede nye huse op til 165 m². | 60.000 kr. | 3.191 kr.<br>-0,43 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Der er monteret et solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand bestående af ca. 20 m² vakuumrør på tagfladen på fløj mod nordøst tilsluttet ca. 1250 liter solvarmebeholder placeret i teknikrum i kælder. Der gøres opmærksom på, at fyldestgørende teknisk data på anlægget ikke kunne fremskaffes, hvorfor der er anvendt standard data. | | |
| **VARMEANLÆG**<br>Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler isoleret med ca. 40 mm og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælder. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Varmefordelingsrør i tag- og skunkrum er udført som 1" rør med ca. 15 mm isolering.<br>1-strengs anlægget er med 4" rør i teknikrum, som er isoleret med 40 mm isolering.<br>Enkelte rør mangler isolering samt pumpe for kælderens blandesløjfe og cirkulationspumpe til solfanger placeret bag varmtvandsbeholder.<br><br>Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.<br>I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør. | | |
| **FORBEDRING**<br>Det anbefales at efterisolere varmefordelingsrør i tag- og skunkrum op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 55.500 kr. | 4.110 kr.<br>0,88 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt. | 60.000 kr. | 5.024 kr.<br>1,67 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Kælder er dog med et 2-strengs anlæg. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.<br><br>Ventilationsanlæg til køkken, 5. sal er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2.<br><br>Ventilationsanlæg til mødelokale og toilet, 5. sal er monteret med en pumpe med trinregulering med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. | | |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Varmeanlægget er monteret med CTS-styring.<br><br>Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres i en 1250 l solvarmebeholder fra 2009 af fabrikat Megatherm Energi A/S, som er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Varmtvandsbeholderen er placeret i teknikrum i kælder. | | |
| VARMTVANDSPUMPER<br>Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Wilo Stratos Z 30/1-8 på 130 watt til cirkulering af det varme vand.<br><br>Varmtvandsrør til cirkulationspumpen i stueetage samt på 1.-5. sal er udført som 3/4" rør uden isolering.<br>Varmtvandsrør til cirkulationspumpen i kælder er udført som 3/4" rør med ca. 15 mm isolering. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Der er opsat 1-rørs HF armaturer på 1 x 49 W med manuel tænding i tekøkkener ved kontorer.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer på 1 x 18 W med manuel tænding i sideindgange.<br><br>Der er opsat 1-rørs armaturer på 1 x 36 W med manuel tænding i kantinekontorer på 5. sal samt i gange ved kantine på 5. sal.<br><br>Der er opsat 1-rørs armaturer på 1 x 36 W i depotrummene på 5.sal. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at montere bevægelsesmeldere på belysningsanlæg i:<br>- tekøkkener ved kontorer<br>- sideindgange<br>- kantinekontorer på 5. sal<br>- gange ved kantine på 5. sal<br>- depotrummene 5.sal | | 4.505 kr.<br>1,60 ton $CO_2$ |
| **BELYSNING**<br>Der er opsat LED spots på 1 x 15 W uden bevægelsesmelder i kantine. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at montere bevægelsesmeldere med indbygget dagslysstyring på belysningsanlægget i kantine.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 10%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | 2.677 kr.<br>0,95 ton $CO_2$ |
| **BELYSNING**<br>Der er opsat 1-rørs armaturer på 1 x 36 W med manuel tænding i kantinekøkken. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte den eksisterende belysning i kantinekøkken til nyt LED-armatur. | | 415 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING** | 260.000 kr. | 15.242 kr.<br>7,13 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 78 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 11,8 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.<br><br>Investeringsprisen er tillagt en merpris på 23%, der forventes at gå til projektering, rådgivning mv. | | |

| | | |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>Der er opsat gamle 2-rørs armaturer på 1 x 36 W og 2 x 36 W med bevægelsesmelder i kælder.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer, HF, på 1 x 55 W med dagslysstyring og bevægelsesmelder i i kontorer.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer, HF, på 1 x 55 W med dagslysstyring og bevægelsesmelder i mødelokaler.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer, HF, på 1 x 55 W med bevægelsesmelder i gangarealer i stueplan-4. sal.<br><br>Der er opsat LED-paneler med dagslysstyring og bevægelsesmelder i reception.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer på 1 x 18 W med bevægelsesmelder ved rund trappe.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer på 1 x 18 W med bevægelsesmelder i toiletter ved kontorer.<br><br>Belysningsanlægget i åbent kontormiljø på 2. sal består af LED-spot med bevægelsesmelder.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer på 1 x 18 W med trappeaut. ved hovedtrapper.<br><br>Der er opsat kompaktrørsarmaturer på 1 x 18 W med trappeaut. ved bagtrapper.<br><br>Belysningsanlægget i mødelokaler på 5. sal består af LED-spots på 1 x 15 W med bevægelsesmelder. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Rigspolitiet, Polititorvet 14, 1567 København V.
Brugstiden er sat til 55 timer/uge.

Som baggrund for energimærket foreligger følgende materiale:
- plantegninger for kælder, stueetage og 1.-5. sal dateret 5-5-2017.
- Tidligere energimærke E200007396 dateret 29-08-2008.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser og konstruktionsopbygning og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Størstedelen af besparelsesforslagene har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har en betydning for bygningens energiforbrug, den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Energimærket er udarbejdet af Jens Larsen og assistent Lars Neldeborg Larsen, der har registreret data for vinduer, døre samt belysning.

# RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Efterisolering af lodret skunk | 220.319 kr. | 20,23 MWh fjernvarme<br>7 kWh el | 13.403 kr. |
| Loft | Efterisolering af vandret skunk | 43.054 kr. | 7,93 MWh fjernvarme<br>3 kWh el | 5.255 kr. |
| Fladt tag | Efterisolering af fladt tag ved kælder | 260.000 kr. | 49,58 MWh fjernvarme<br>17 kWh el | 32.847 kr. |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massive ydervægge på 1., 2., 3., 4. og 5. sal | 3.533.175 kr. | 154,08 MWh fjernvarme<br>63 kWh el | 102.098 kr. |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massive ydervægge på 5. sal mod gårdsiden | 522.135 kr. | 42,67 MWh fjernvarme<br>15 kWh el | 28.270 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Massive ydervægge | Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder | 59.040 kr. | 10,91 MWh fjernvarme<br>4 kWh el | 7.229 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af døre med 1-lags ruder | 101.500 kr. | 6,64 MWh fjernvarme<br>2 kWh el | 4.399 kr. |

**Varmeanlæg**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmepumper | Etablering af luft/luft-varmepumpe i kantine | 60.000 kr. | 19,00 MWh fjernvarme<br>-44 kWh el<br>-4.648 kWh elvarme | 3.191 kr. |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsrør i tag- og skunkrum op til i alt 60 mm | 55.500 kr. | 6,21 MWh fjernvarme | 4.110 kr. |
| Varmefordelings pumper | Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg | 60.000 kr. | 2.512 kWh el | 5.024 kr. |

**El**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Etablering af solceller | 260.000 kr. | 6.967 kWh el<br>23 kWh elvarme | 15.242 kr. |

# BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Efterisolering af hanebåndsloft | 1,09 MWh fjernvarme<br>1 kWh el | 724 kr. |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massive ydervægge i stueetage | 42,13 MWh fjernvarme<br>15 kWh el | 27.912 kr. |
| Kælder ydervægge | Efterisolering af kælderydervægge | 32,71 MWh fjernvarme<br>11 kWh el | 21.670 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer med 1-lags ruder | 51,66 MWh fjernvarme<br>15 kWh el | 34.220 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer med 1-lags ruder med forsatsruder. | 47,46 MWh fjernvarme<br>13 kWh el | 31.436 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer med termoruder | 17,77 MWh fjernvarme<br>6 kWh el | 11.773 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer mod vest på 3. sal i stue samt vinduer mod øst på 1.-4. sal | 7,17 MWh fjernvarme<br>2 kWh el | 4.750 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af massive yderdøre | 6,03 MWh fjernvarme<br>2 kWh el | 3.995 kr. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vinduer | Udskiftning af ovenlysvinduer mod syd og vest ved fladt tag på 5. sal | 1,44 MWh fjernvarme | 953 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af døre mod øst og vest på 3. sal | 1,37 MWh fjernvarme | 907 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af glasbyggesten | 0,11 MWh fjernvarme | 73 kr. |
| Kældergulv | Etablering af nyt kældergulv | 30,63 MWh fjernvarme<br>11 kWh el | 20.294 kr. |
| Ventilationskanaler | Efterisolering af ventilationskanaler. | 2,91 MWh fjernvarme<br>1 kWh el | 1.928 kr. |

**El**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Belysning | Montering af bevægelsesmeldere | -1,35 MWh fjernvarme<br>2.699 kWh el | 4.505 kr. |
| Belysning | Montering af bevægelsesmeldere | -0,83 MWh fjernvarme<br>1.613 kWh el | 2.677 kr. |
| Belysning | Udskiftning til LED-armatur | -0,12 MWh fjernvarme<br>247 kWh el | 415 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Polititorvet 14 - 001**

Adresse .....Polititorvet 14, 1567 København V
BBR nr.....101-437833-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår .....1914
År for væsentlig renovering.....1974
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....204 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....8479 m²
Opvarmet bygningsareal.....8233 m²
Heraf tagetage opvarmet.....1060 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1423 m²
Uopvarmet kælderetage.....46 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER**
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

**Primær opvarmning**
Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....598,00 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

**OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG**
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....603,23 MWh Fjernvarme (MWh)
CO2 udledning.....85,06 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er registreret med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1914 med et registreret erhvervsareal på 8479 m² og et boligareal på 204 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1974. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå plantegninger af den 05.05.2017 fra Bygningsstyrelsen, og ejendommen er

kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer ikke overens med BBR. Det samlede erhvervsareal i BBR-Oversigt er angivet til 204 m² bolig og 8479 m² erhverv. I henhold til vor opmåling er det opvarmede erhvervsareal 8233 m² og det uopvarmede erhvervsareal er 46 m². Der er ingen boligareal. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug (598 MWh) er mindre end det beregnede (763,89 MWh). Forskellen mellem det beregnede forbrug og oplyste forbrug afviger med 127,7% i forhold til det oplyste forbrug.

Forklaring og årsager til et lavt forbrug kan være, hvis en kælderen ikke er fuldt udnyttet og denne del kan opvarmet til en lavere temperatur end 20°.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme .....2,00 kr. per kWh
Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

## FIRMA

Firmanummer 600142
CVR-nummer 15552840

**Botjek Center Fyn**

Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Jens Larsen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

BYGST 2004
Polititorvet 14
1567 København V




Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. august 2017 til den 7. august 2027

Energimærkningsnummer 311264807